

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА СНА НА ВРЕМЯ НАСТУПЛЕНИЯ МЕНОПАУЗЫ У ЖЕНЩИН–МЕДРАБОТНИКОВ, РАБОТАЮЩИХ В НОЧНУЮ СМЕНУ

*Генералова А.Г., Скринаус С.С., Беляева Л.Е., Хитева С.А.,
Лигецкая И.В., Хаменок М.Д.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Уменьшение продолжительности ночного сна снижает выработку мелатонина эпифизом, нарушает секрецию гормонов системы «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Женский организм реагирует на дефицит сна нарушением циклических процессов в системе «гипоталамус-гипофиз-яичники», что способствует развитию гипоменструального синдрома, преобладанию ановуляторных циклов, укорочению лютеиновой фазы менструального цикла и снижению фертильности [1,2,3,4].

Цель. Проанализировать время наступления менопаузы у женщин, работающих в ночную смену.

Материал и методы. Нами была составлена анкета, учитывающая следующие параметры: возраст участниц, стаж работы в ночную смену, время наступления менопаузы, наличие хронических гинекологических заболеваний и экстрагенитальной патологии. В исследовании принимали участие 80 женщин с менопаузой, среди которых - 40 медицинских сестер, работающих в ночную смену (стаж работы 25-30 лет) и 40 женщин, не работающих в ночную смену (контрольная группа). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью прикладных программ Excel из пакета MS Office10,0. Так как характер распределения изучаемых величин отличался от нормального (критерий Шапиро-Уилка), то при их описании использовали показатели медианы Me [25%;75%]. Достоверность различий изучаемых величин определяли по критерию Манна-Уитни. Достоверность разности частот изучаемых величин определяли по критерию хи-квадрат, различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Среди 80 женщин с менопаузой 40 были медицинскими сестрами, работающими в ночные смены на протяжении 25-30 лет и имевшими не менее 8 ночных дежурств в месяц. Остальные 40 медработников имели работу, не связанную с ночными дежурствами (контрольная группа). Полученные нами данные по времени наступления менопаузы среди женщин данных групп представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Возраст наступления менопаузы у медицинских сестер, работающих в ночную смену.

Возраст наступления менопаузы	45-49 лет	50-55 лет
Женщины, работающие в ночную смену (40 чел.)	33 чел. (82,5%)*	7 чел. (17,5%)*
Женщины без ночных дежурств (40 чел.)	3 чел. (7,5%)	37 чел. (92,5%)

* $p < 0,001$ сравнение с показателями у женщин без ночных дежурств

Среди женщин, работающих в ночную смену, менопауза достоверно чаще наступает в более раннем возрасте, в 45-49, лет по сравнению с контрольной группой, где менопауза достоверно чаще наблюдалась в возрасте 50-55 лет. Средний возраст наступления менопаузы у представительниц европеоидной расы – 51 год [5]. Полученные нами результаты показали, что у медсестер, имевших ночные дежурства на протяжении 25 – 30 лет, менопауза наступает в среднем на 4 года раньше, по сравнению с женщинами без ночных смен ($p < 0,001$). Средний возраст менопаузы среди медицинских сестер составил 47,9 лет, медиана (Me)-48; верхний и нижний квартили (46;49). Среди контрольной группы женщин – 51,5 лет, Me-52; (50;53). Результаты представлены на рисунке 1.

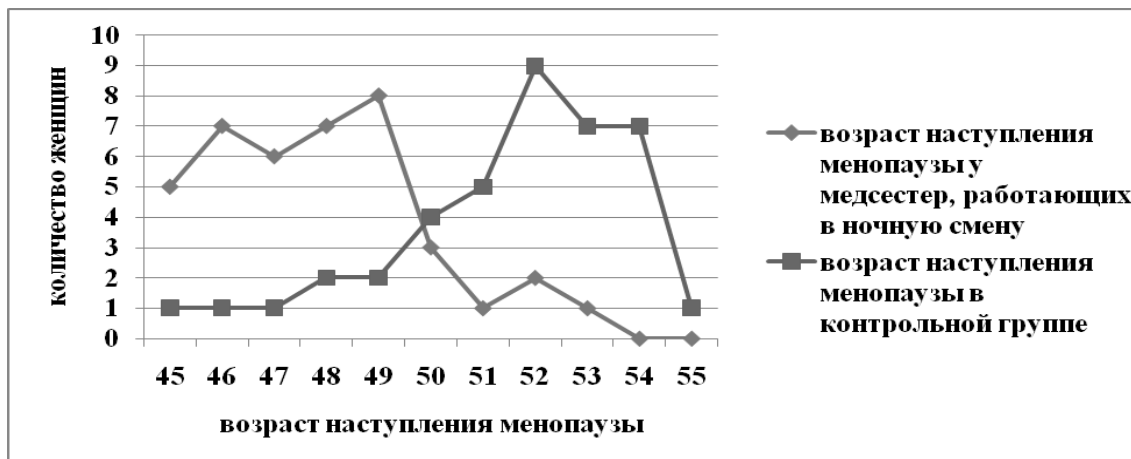


Рис. 1. Сравнительный анализ возраста наступления менопаузы у женщин в возрасте 45–55 лет, в зависимости от режима сна

При недостатке ночного сна, а также в стрессовых ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, в организме развивается стресс-реакция, что отражается на работе симпатoadреналовой системы, системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники, выработке в гипоталамусе гонадолиберинов и гонадотропных гормонов, а также на характере секреции мелатонина эпифизом [1,2]. При неравномерном рабочем графике и переизбытке света в ночное время подавляется выработка мелатонина, который совместно с другими факторами определяет ритмичность секреции гонадотропных гормонов и гормональный статус женщины [3,4,6]. Таким образом, дефицит ночного сна в совокупности с возрастными изменениями предрасполагает к более раннему возрасту наступления менопаузы.

Выводы. Работа в ночную смену на протяжении 25-30 лет способствует более раннему наступлению менопаузы (в среднем на четыре года). Средний возраст наступления менопаузы среди медицинских сестер составил 47,9 лет, среди контрольной группы женщин – 51,5 лет.

Литература:

1. Арушанян, Э.Б. Мелатонин как универсальный модулятор любых патологических процессов / Э.Б. Арушанян, Е.В. Щетинин // Патол. физиология и эксперим. терапия. – 2016. – № 1. – С. 79-88.
2. Анисимов, В.Н. Старение женской репродуктивной системы и мелатонин / В.Н. Анисимов, И.А. Виноградова. – СПб. : Изд-во «Система», 2008. – С. 44.
3. Бурчаков, Д.И. Мелатонин – адаптоген женской репродуктивной системы / Д.И. Бурчаков // Эффективная фармакотерапия. Акушерство и гинекология. – 2015. – № 5 – С. 14 -18.
4. Кузнецова, И.В. Мелатонин и предменструальный синдром / И.В. Кузнецова // Рос. вестн. акушера-гинеколога. –2018. – №6. –С. 100-104.
5. Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: a systematic review and meta-analyses of studies across six continents / D.A. Schoenaker [et al.] // Int. J. Epidemiol. – 2014. – Vol. 43. – P. 1542-1562.
6. Maganhin, C.C. Effects of melatonin on ovarian follicles / C.C. Maganhin, L.F. Fuchs, R.S. Simoes // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. – 2013. – Vol. 166, № 2. – P. 178-184.

УДК 612.4:612.017.2

НАПРЯЖЕННОСТЬ СТРЕСС-РЕАКЦИИ У КРЫС С РАЗЛИЧНЫМ СОСТОЯНИЕМ ТИРЕОИДНОЙ, СИМПАТОАДРЕНАЛОВОЙ И АДРЕНОКОРТИКАЛЬНОЙ СИСТЕМ

Гусакова Е.А., Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Доказано участие эндокринной и нервной систем в развитии общей реакции организма при стрессе. Однако их взаимодействие в ходе этого процесса исследовано недостаточно.